

ДОНОРСКИЕ СОСУДИСТЫЕ АЛЛОГРАФТЫ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВотоКА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

*Чур Н.Н., Шкода М.В., Казушчик В.Л.,
Керножицкий Я.И., Володкович Н.Н.*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»
УЗ «10-я городская клиническая больница»*

DONOR VASCULAR ALLOGRAFTS FOR RESTORATION OF ARTERIAL BLOOD FLOW OF THE LOWER EXTREMITIES

*Chur N.N., Shkoda M.V., Kazushchik V.L.,
Kernozhitsky Y.I., Volodkovich N.N.
Belarusian State Medical University
10th City Clinical Hospital*

Введение. Одним из стандартных материалов при реконструктивных операциях на артериях ниже паховой складки остается аутовенозный шунт из большой подкожной вены (БПВ). Однако, в ряде случаев (по данным литературы до 30%), заготовить пригодный шунт из-за гипоплазии, рассыпного типа, варикозной трансформации БПВ, или ранее удаленной, зачастую не удастся. При выполнении повторных вмешательств на артериях этот показатель достигает 50%.

Применение синтетического протеза в качестве альтернативы затруднительно ввиду риска развития инфекционного процесса вокруг инородного тела в условиях наличия трофических язв и некрозов тканей конечности. Кроме того, применение протеза нежелательно в случаях необходимости проведения шунта через зону коленного сустава.

Таким образом, у значительной части пациентов при отсутствии аутологичного пластического материала единственным вариантом открытой реваскуляризации нижней конечности является применение донорского венозного или артериального графта.

Цель. Результаты применения сосудистых аллографтов при реваскуляризации нижних конечностей в состоянии хронической ишемии угрожающей их потерей при атеросклерозе, а также в сочетании с сахарным диабетом.

Материал и методы. Представлен опыт лечения 35 пациентов с применением сосудистых графтов от посмертного донора в хирургии магистральных артерий нижних конечностей.

Все пациенты были разделены на 2 группы: в первую группу с НИФ СДС было включено 18, а во вторую с ОАСНК – 17. Средний возраст всех пациентов составил $69,6 \pm 9,81$, при этом в группе с НИФ СДС $67,8 \pm 11,57$ года, а в группе ОАСНК $71,6 \pm 7,23$. Достоверных различий не установлено. В

обеих группах мужчин было – 21 (60,0%), со значительным преобладанием во второй группе.

15 пациентам (62,5%) ранее выполнялись рентгенэндоваскулярные, открытые и гибридные оперативные вмешательства. Кроме того, им выполнялись операции на мягких тканях (этапные некрэктомии, ампутации пальцев, вскрытие флегмоны, ампутация на уровне средней трети бедра).

Локальные изменения на стопах у пациентов 1-й группы отмечены в 93% и были следующими: ограниченные инфицированные некрозы тканей, включая пальцы; глубокие язвы мягких тканей. Среди пациентов 2-й группы с ОАСНК у 54,5% имелись некротические изменения мягких тканей на стопах.

Оценка тяжести раневых поверхностей по классификации WIfI показала, что у 4-х пациентов (11,5%) была 1 степень тяжести; у 18-и (51,4%) – 2 степень; а среди 13 (37,1%,) – тяжелая.

Практически у всех пациентов выявлялась та или иная сопутствующая патология: ишемическая болезнь сердца (96%), артериальная гипертензия (92%), мерцательная аритмия (24%), полифакторная анемия (12,5%), энцефалопатия сложного генеза (12,5%).

На момент поступления метаболическая компенсация СД наблюдалась только у 5 (27,7%) пациентов, субкомпенсация – у 8 (44,6%), в состоянии декомпенсации поступило 5 человек (27,7%). Средний уровень гликемии составил $9,97 \pm 3,9$ ммоль/л.

Всем пациентам выполнялась ультразвуковая диагностика состояния кровоснабжения нижних конечностей с обязательным определением значений лодыжечно-плечевого индекса.

Полученные результаты показали, что 2-й степени тяжести ишемии по классификации WIfI соответствовали 52,9% пациентов, а 3-ей – 47,1%.

Ангиографическая картина у пациентов обеих групп была примерно одинакова и представляла собой как монофокальное, так и мультифокальное поражения.

Показания к реваскуляризации конечностей пациентам обеих групп определяли, исходя из вида и протяженности поражения, состояния путей оттока, а также общесоматического статуса. В каждом случае показания определяли индивидуально, и могли корректировать по ходу операции.

Реконструкции донорским венозным (19) или артериальным (16) графтами выполнялись и включали: бедренно-подколенное шунтирование, бедренно-переднебольшеберцовое и бедренно-заднебольшеберцовое шунтирования; бедренно-бедренное шунтирование; перекрестное бедренно-бедренное шунтирование, подколенно-стопное шунтирование и другие виды.

Подготовка аллогraftа, или операция «Back-table» (препарирование ex situ), всегда производилась в стерильных условиях операционного блока накануне шунтирующей операции. Ход операции включал в себя: удаление прилежащей жировой ткани; перевязка притоков нерассасывающейся нитью;

отмывание сосудов от крови донора раствором Рингера (0,9% NaCl); проверка трансплантата на герметичность. (путём нагнетания раствора в просвет сосуда с наложением сосудистых зажимов).

Результаты и обсуждение. Изучение результатов лечения пациентов с НИФ СДС и ОАСНК, которым осуществлялась реваскуляризация с применением аллографтов, в отдаленном периоде (до 2-х лет) показал следующее: вид донорского трансплантата не повлиял на выраженность воспалительных изменений и почечной дисфункции в послеоперационном периоде ($p>0,05$); средняя длительность госпитализации составила $40,04\pm 26,96$ койко-дней; на фоне проводимого лечения концентрация глюкозы в крови стабилизировалась на более низком уровне ($9,3\pm 4,01$ ммоль/л); активная грануляция язвенных дефектов наступила у 8, эпителизация – у 5 человек; ограничение деструктивных процессов с формированием сухих некрозов и гангрены пальцев развилось у 6 пациентов; «малые ампутации» выполнены у 7-х пациентов а высокие ампутации произведены 2 пациентам. Все пациенты выписаны, летальных исходов не было.

На постоянной основе 88,2% пациентов в послеоперационном периоде принимали препараты с противосвёртывающим механизмом действия, более 80% удовлетворены результатами лечения. В отдаленном периоде ампутировано 2 нижние конечности у пациентов первой группы.

Выводы.

1. При отсутствии собственного пластического материала применение донорских венозных и артериальных графтов оказалось эффективным способом прямой открытой реваскуляризации в 83,3% случаев.

2. Прямая реваскуляризация донорскими сосудами приводит к ограничению деструктивных процессов и позволяет добиться стойкой компенсации гликемии у пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы.